



별첨 사본은 아래 출원의 원본과 동일함을 증명함.

This is to certify that the following application annexed hereto is a true copy from the records of the Korean Intellectual Property Office.

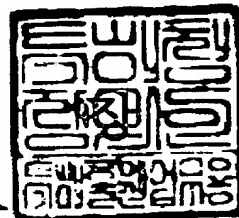
출원 번호 : 20-2003-0010467
Application Number

출원 년 월 일 : 2003년 04월 07일
Date of Application APR 07, 2003

출원 인 : 이필희
Applicant(s) LEE PIL HEE

2003년 10월 27일

특 허 청
COMMISSIONER



온라인발급문서(발급문일자:2003.10.27 발급번호:5-5-2003-015827222)

【서지사항】

【서류명】	실용신안등록출원서
【수신처】	특허청장
【제출일자】	2003.04.07
【고안의 명칭】	자동차용 먼지털이개
【고안의 영문명칭】	A car duster

【출원인】
 【성명】 이필희
 【출원인코드】 4-1998-020552-9

【대리인】	
【명칭】	특허법인 엘엔케이
【대리인코드】	9-2000-100002-5
【지정된변리사】	변리사 김현철
【포괄위임등록번호】	2003-022004-5

【고안자】
 【성명】 이필희
 【출원인코드】 4-1998-020552-9

【응답 중 수령방법】 방문수령 (서울송달함)

【취지】 실용신안법 제9조의 규정에 의하여 위와 같이 제출합니다
대리인 특허법인 엘엔
케이 (인)

【수수료】

【기본출원료】	19 면	16,000 원
【가산출원료】	0 면	0 원
【최초1년분등록료】	6 항	49,000 원
【우선권주장료】	0 건	0 원
【합계】	65,000 원	
【감면사유】	개인 (70%감면)	
【감면후 수수료】	19,500 원	

【요약서】

【요약】

본 고안은 자동차의 외면을 청소하기 위한 자동차용 먼지털이개에 관한 것으로, 보다 상세하게는 자력에 의해 자동차의 외부면에 밀착되어 작은 힘으로 청소효율이 극대화 되도록 하는 자동차용 먼지털이개에 관한 것이다.

그 구성은 자루형 걸레가 끼워지는 프레임과, 상기 프레임의 일측으로 연장되어 형성되는 손잡이로 구성되는 자동차용 먼지털이개에 있어서; 상기 프레임의 하면으로 삽입홈이 형성되고, 상기 프레임의 하면과 동일면을 형성하도록 상기 삽입홈에 자성을 띠는 자성판이 삽입되어 구성되는 것이다.

상기와 같은 자동차용 먼지털이개를 제공함으로써, 사용이 간편하고 작은 힘으로 높은 차체를 비롯해 자동차의 모든 부위를 세밀하게 청소할 수 있으며 자력의 변화가 없어 반영구적으로 청소효율이 극대화되고 먼지털이개가 자력에 의해 차체에 접촉됨으로 청소중에 농침으로 인한 위험이 미연에 방지되는 효과를 갖는다.

【대표도】

도 1

【색인어】

먼지, 털이개, 자동차, 차량, 자석, 자성체

【명세서】

【고안의 명칭】

자동차용 먼지털이개{A car duster}

【도면의 간단한 설명】

도 1은 본 고안의 분해 후방 사시도,

도 2는 본 고안의 사용상태를 보인 결합 부분 단면도,

도 3은 본 고안의 제1실시예를 보인 요부 부분 단면도,

도 4는 본 고안의 제2실시예를 보인 요부 절개 분해 측면도,

도 5는 본 고안의 제3실시예를 보인 부분 분해 후방 사시도,

도 6은 본 고안의 제4실시예를 보인 부분 분해 후방 사시도,

도 7은 종래의 일예를 보인 사시도.

* 도면의 주요 부분에 대한 부호의 설명

10 : 자루형 걸레

20 : 프레임

21 : 삽입홈

22 : 수용공간부

221 : 개구부 222 : 개폐마개

23 : 수용홈

231 : 격벽 232 : 슬라이딩홈 233 : 커버

24 : 원형흡

241 : 원형캡 242 : 파지흡

30 : 손잡이

40 : 자성판

41 : 소형자성판 42 : 원형자성판

【고안의 상세한 설명】

【고안의 목적】

【고안이 속하는 기술분야 및 그 분야의 종래기술】

<21> 본 고안은 자동차의 외면을 청소하기 위한 자동차용 먼지털이개에 관한 것으로, 보다 상세하게는 자력에 의해 자동차의 외부면에 밀착되어 작은 힘으로 청소효율이 극대화 되도록 하는 자동차용 먼지털이개에 관한 것이다.

<22> 도 8에 도시한 바와 같이 종래의 일예를 보인 사시도로 먼지털이개의 구성을 설명 하면 다음과 같다.

<23> 자동차용 먼지털이개는 자루형 걸레(100)가 끼워지는 프레임(200)과, 상기 프레임 (200)의 일측으로 연장되어 형성되는 손잡이(300)로 구성되어, 사용자가 상기 손잡이 (300)를 잡고 자동차의 외부면을 상기 자루형 걸레(100)로 닦아 자동차의 청소가 이루어 지도록 하는 것이다.

<24> 그러나, 상기와 같이 구성되는 먼지털이개는 세밀한 청소를 위해 자동차의 외부면 에 자루형 걸레가 밀착되도록 사용자가 인위적으로 프레임을 눌러 주게 되어, 자동차의 청소에 많은 힘이 소요되어 사용상의 불편함이 초래되는 문제점이 있다.

<25> 또한, 자동차의 높은 부위를 청소할 때는 사용자의 손이 닿지 않아 인위적으로 누르지 못함으로, 세밀한 청소가 이루어지지 않으면서 동시에 자유롭지 못한 자세에서의 밀착으로 더 많은 힘이 소요되며 부자유스런 자세로 밀착중에 자칫 먼지털이개를 놓쳐 사용자가 다치는 등의 문제점이 있다.

<26> 또한, 자동차를 청소할 때 사용자의 힘에 의한 인위적인 밀착이 지속적이면서 일정하게 일어나지 않아, 세밀하거나 균일한 청소가 이루어지지 않고, 그에 따라 반복적인 청소가 필요하여 청소에 많은 시간과 힘이 소용되는 문제점이 있다.

【고안이 이루고자 하는 기술적 과제】

<27> 이에 본 고안은 상기한 바와 같은 종래의 제반 문제점을 해소하기 위해서 안출된 것으로,

<28> 그 목적은 자력(磁力)에 의해 자동차의 외부면에 밀착되어 작은 힘으로 청소효율이 극대화되도록 하는 자동차용 먼지털이개를 제공함에 있다.

<29> 또한, 본 고안의 다른 목적은 자성판이 프레임에 인서트 사출 성형되어 제작이 용이하면서 동시에 자성판의 파손이나 이탈이 방지되도록 하는 자동차용 먼지털이개를 제공함에 있다.

<30> 또한, 본 고안의 다른 목적은 자성판이 프레임에 삽탈되어 자력에 의한 밀착이 사용자의 의도에 따라 선택적으로 이용되도록 하는 자동차용 먼지털이개를 제공함에 있다.

<31> 또한, 본 고안의 다른 목적은 분할된 자성판의 탈착으로 자력이 사용자의 의도에 따라 적절히 조절되도록 하는 자동차용 먼지털이개를 제공함에 있다.

- <32> 상기와 같은 목적을 달성하기 위해서, 본 고안은 자루형 걸레가 끼워지는 프레임과, 상기 프레임의 일측으로 연장되어 형성되는 손잡이로 구성되는 자동차용 먼지털이개에 있어서; 상기 프레임에 자성을 띠는 자성판이 구비되어 자력에 의해 상기 프레임이 자동차의 외부면에 밀착되도록 구성되는 것을 특징으로 하는 것이다.
- <33> 또한, 상기 프레임의 하면으로 삽입홈이 형성되고, 상기 프레임의 하면과 동일면을 형성하도록 상기 삽입홈에 자성을 띠는 자성판이 삽입되어 부착되는 것을 특징으로 하는 것이다.
- <34> 또한, 상기 프레임과 손잡이가 합성수지 재질로 일체 형성되고, 상기 프레임의 내부로 자성판이 인서트되어 사출 성형되는 것을 특징으로 하는 것이다.
- <35> 또한, 상기 자성판이 선택적으로 수용되도록 프레임의 내부에 개구부를 갖는 수용공간부가 형성되고, 상기 개구부에 착탈 가능한 개폐마개가 구비되는 것을 특징으로 하는 것이다.
- <36> 또한, 상기 자성판이 분할되어 다수개의 소형자성판으로 구비되고; 상기 소형자성판이 선택적으로 수용되도록 프레임의 하면으로 격벽에 의해 구분된 다수의 수용홈이 형성되고, 상기 수용홈의 하부 양단으로 슬라이딩홈이 형성되며, 상기 수용홈이 밀폐되도록 상기 슬라이딩홈으로 끼움되는 슬라이딩턱을 갖는 커버가 삽입되어 구성되는 것을 특징으로 하는 것이다.
- <37> 또한, 상기 자성판이 분할되어 다수개의 원형자성판으로 구비되고; 상기 원형자성판이 선택적으로 수용되도록 프레임의 하면에 내주로 나선이 형성된 다수의 원형홈이 형

성되고, 상기 원형홈에 스크루 결합되도록 외주로 나선이 형성되고 하면으로 파지홈이 형성된 원형캡이 구비되는 것을 특징으로 하는 것이다.

【고안의 구성 및 작용】

- <38> 이하, 첨부된 도면을 참조로 하여 본 고안의 바람직한 실시예를 상세히 설명한다.
- <39> 도 1에 도시한 바와 같이 본 고안의 분해 후방 사시도로 본 고안의 구성을 설명하면 다음과 같다.
- <40> 먼지털이개는 자루형 걸레(10)가 끼워지는 프레임(20)과, 상기 프레임(20)의 후방으로 일체 형성되는 손잡이(30)와, 상기 손잡이(30)의 하면으로 형성되는 삽입홈(21)과, 상기 삽입홈(21)에 삽입 부착되는 자성판(40)으로 구성되는 것이다.
- <41> 여기서, 본 먼지털이개는 삽입홈(21)으로 안착되는 자성(磁性)을 띠는 자성판(40)에 의해 금속재로 형성된 자동차의 외부면에 자력(磁力)으로 밀착되어, 사용자가 별도로 상기 프레임(20)을 가압하여 밀착되도록 하는 것이 없이 자연히 밀착되어 자동차의 외부면을 손쉽게 청소하도록 구성되는 것이다.
- <42> 그리고, 상기 프레임(20)의 하면과 부착된 자성판(40)의 하면이 동일면을 형성하는 것이 바람직한 데, 이는 상기 프레임(20)의 하면이 자동차의 외부면에 긴밀히 맞닿고 부드럽게 밀리도록 하기 위한 것이다.
- <43> 그리고, 상기 프레임(20)은 삽입홈(21)이 용이하게 형성되고 손잡이(30)에 견고성을 가지도록, 합성수지 재질로 일체 성형되는 것이 바람직한 것이다.

- <44> 따라서, 본 먼지털이개는 자성판(40)에 의한 자력으로 자동차의 외부면에 자연히 밀착되어 손쉽게 청소하도록 하면서 동시에 자동차에 적절히 접촉되어 보관이 용이하도록 구성되는 것이다.
- <45> 도 2에 도시한 바와 같이 본 고안의 사용상태를 보인 결합 부분 단면도로 본 고안의 사용상태를 설명하면 다음과 같다.
- <46> 상기 도 2는 자동차(100)의 외부면을 본 고안으로 청소하는 상태를 보인 것이다.
- <47> 자동차(100)의 외부면을 본 먼지털이개로 청소를 할 때, 프레임(20)의 삽입홈(21)에 부착된 자성판(40)의 자력에 의해 상기 프레임(20)이 상기 자동차(100)의 외부면으로 밀착되려는 인력(引力)이 발생하게 되고, 이와 같은 인력에 의해 상기 프레임(20)과 자동차(100)의 외부면 사이에 구비되는 자루형 걸레(10)가 상기 자동차(100)의 외부면으로 자연스럽게 밀착되는 것이다.
- <48> 상기 자루형 걸레(10)가 자성판(40)에 의해 자동차(100)의 외부면에 밀착됨으로, 사용자는 프레임(20)에 별도의 가압력을 가하지 않고도 자연스럽게 가압하는 상태가 되는 것이다.
- <49> 이렇게, 상기 자루형 걸레(10)가 자동차(100)의 외부면에 자력에 의해 자연스럽게 밀착된 상태에서 사용자가 본 먼지털이개를 좌우로 밀면, 적은 힘으로 효과적인 청소가 이루어지게 되는 것이다.
- <50> 한편, 도 3에 도시한 바와 같이 본 고안의 제1실시예를 보인 요부 부분 단면도로 본 고안을 설명하면 다음과 같다.

- <51> 본 먼지털이개는 프레임(20)을 비롯해 그 후방으로 형성되는 손잡이(30)를 일체로 성형할 때 상기 프레임(20)의 내부로 자성판(40)을 인서트 사출 성형하여 구성되는 것이다.
- <52> 상기 자성판(40)이 프레임(20)의 내부로 인서트 사출 성형됨으로, 상기 자성판(40)이 견고히 안착되면서 동시에 파손이나 훼손의 방지가 이루어지고, 그에 따라 본 먼지털이개의 수명이 현저히 연장되면서 제작이 보다 용이해지는 것이다.
- <53> 한편, 도 4에 도시한 바와 같이 본 고안의 제2실시예를 보인 요부 절개 분해 측면도로 본 고안을 설명하면 다음과 같다.
- <54> 본 먼지털이개는 프레임(20)의 내부로 개구부(221)를 갖는 수용공간부(22)가 형성되고, 상기 수용공간부(22)에 자성판(40)이 내삽되며, 상기 개구부(221)에 개폐마개(222)가 탈착 가능하게 구비되어 구성되는 것이다.
- <55> 여기서, 상기 수용공간부(22)는 프레임(20)의 내부로 자성판(40)을 수용하기 위해 형성된 공간으로, 사용자가 필요에 따라 상기 자성판(40)을 삽입하거나 빼내어 자력을 선택적으로 이용하도록 하는 것이다.
- <56> 그리고, 상기 개구부(221)는 자성판(40)을 수용공간부(22)로 삽탈하는 출구의 역할을 하는 것이고, 상기 개폐마개(222)는 상기 개구부(221)를 밀폐하여 막는 역할을 하는 것이다.
- <57> 따라서, 본 먼지털이개는 자동차의 외부면에 먼지가 많아 밀착해서 청소를 해야할 때는 자성판(40)을 수용공간부(22)에 삽입하여 자력에 의한 밀착이 일어나도록 하고, 먼지가 적어 밀착할 필요가 없을 때는 상기 자성판(40)을 상기 수용공간부(22)에서 빼내어

자력에 의한 밀착이 일어나지 않도록 함으로써, 사용자가 필요에 따라 자력을 선택적으로 이용하도록 구성되는 것이다.

<58> 한편, 도 5에 도시한 바와 같이 본 고안의 제3실시예를 보인 부분 분해 후방 사시도로 본 고안을 설명하면 다음과 같다.

<59> 본 먼지털이개는 프레임(20)의 하면에 격벽(231)에 의해 구분된 다수의 수용홈(23)이 형성되고, 상기 수용홈(23)의 하부 양측으로 슬라이딩홈(232)이 형성되며, 상기 슬라이딩홈(232)에 끼움되는 슬라이딩턱(234)을 갖는 커버(233)가 상기 수용홈(23)을 밀폐하도록 구비되고, 상기 수용홈(23)에 자성판(40)이 분할되어 형성된 소형자성판(41)이 삽입되어 구성되는 것이다.

<60> 여기서, 본 먼지털이개는 다수의 수용홈(23)에 소형자성판(41)을 사용자가 선택적으로 수용함으로써, 상기 소형자성판(41)에 의한 자력의 강도를 사용자의 의도에 따라 적절히 조절하도록 하는 것이다.

<61> 다시 말해서, 사용자가 상기 소형자성판(41)을 필요한 개수만큼만 수용홈(23)에 삽입함으로써, 강한 밀착이 필요하거나 약한 밀착이 필요할 때 또는 밀착이 필요 없을 때 등등 자동차에 쌓인 먼지의 정도에 따라 자력의 강도를 조절하여 사용하게 되는 것이다.

<62> 그리고, 상기 슬라이딩홈(232)은 커버(233)의 양측으로 형성되는 슬라이딩턱(234)이 끼워져 상기 커버(233)가 프레임(20)의 하면으로 착탈 가능하게 안착되어 수용홈(23)이 개폐되면서 소형자성판(41)이 적절히 수용되거나 빼낼 수 있도록 하는 것이다.

<63> 따라서, 본 먼지털이개는 간단한 구조로 사용자의 의도에 따라 선택적으로 자력의 강도를 조절하여 먼지의 정도에 따라 적절한 밀착이 이루어지도록 구성되는 것이다.

- <64> 한편, 도 6에 도시한 바와 같이 본 고안의 제4실시예를 보인 부분 분해 후방 사시도로 본 고안을 설명하면 다음과 같다.
- <65> 본 먼지털이개는 프레임(20)의 하면에 내주로 나선이 형성된 다수의 원형홈(24)이 형성되고, 상기 원형홈(24)에 스크루 결합되도록 외주로 나선이 형성되고 하면으로 파지홈(242)이 형성된 원형캡(241)이 구비되며, 상기 원형홈(24)에 자성판(40)이 다수개로 분할되어 형성된 원형자성판(42)이 삽입되어 구성되는 것이다.
- <66> 여기서, 본 먼지털이개는 원형홈(24)의 내부로 원형자성판(42)을 수용한 후에 원형캡(241)으로 결합하여 상기 원형자성판(42)이 안착되도록 하는 것으로, 사용자가 필요에 따라 선택적으로 적절한 개수의 상기 원형자성판(42)을 상기 원형홈(24)에 삽입하여 고정함으로써, 청소의 상황에 따라 자력의 적절한 조절이 이루어지도록 하는 것이다.
- <67> 그리고, 상기 원형홈(24)과 원형캡(241)은 나선에 의해 서로 스크루 결합되고, 이와 같은 결합은 사용자가 파지홈(242)을 손가락으로 파지하고 돌려 상기 원형캡(241)을 회전시킴으로써 이루어지는 것이다.
- <68> 따라서, 본 먼지털이개는 원형자성판(42)을 원형홈(24)에 수용하거나 빼냄으로써, 사용자가 필요한 밀착의 강약에 따라 선택적으로 자력을 조절하도록 구성되는 것이다.

【고안의 효과】

- <69> 상술한 바와 같이 본 고안은 자력에 의해 자동차의 외부면에 밀착되어 작은 힘으로 청소효율이 극대화되도록 함으로써, 사용이 간편하고 작은 힘으로 높은 차체를 비롯해 자동차의 모든 부위를 세밀하게 청소할 수 있으며 자력의 변화가 없어 반영구적으로 청

소효율이 극대화되고 먼지털이개가 자력에 의해 차체에 접촉됨으로 청소중에 농침으로 인한 위험이 미연에 방지되는 효과를 갖는다.

<70> 또한, 본 고안은 자성판이 프레임에 인서트 사출 성형되어 제작이 용이하면서 동시에 자성판의 파손이나 이탈이 방지되도록 함으로써, 제작공정이 단순화되고 자성판의 교체 및 수리비용이 절감되며 부주의에 의한 자성판의 파손이 미연에 방지되는 효과를 갖는다.

<71> 또한, 본 고안은 자성판이 프레임에 삽탈되어 자력에 의한 밀착이 사용자의 의도에 따라 선택적으로 이용되도록 함으로써, 먼지가 많을 때와 적을 때 자력에 의한 밀착의 정도를 구분하여 사용하는 것이 가능하고 사용상의 편리성이 보다 증진되는 효과를 갖는다.

<72> 또한, 본 고안은 분할된 자성판의 탈착으로 자력이 사용자의 의도에 따라 적절히 조절되도록 함으로써, 먼지의 정도에 따라 적절한 자력으로 밀착의 정도를 세밀하게 구분하여 사용하는 것이 가능하고 사용상의 편리성이 현저히 증진되며 보다 세밀한 청소가 이루어지는 효과를 갖는다.

【실용신안등록청구범위】

【청구항 1】

자루형 걸레(10)가 끼워지는 프레임(20)과, 상기 프레임(20)의 일측으로 연장되어 형성되는 손잡이(30)로 구성되는 자동차용 먼지털이개에 있어서;

상기 프레임(20)에 자성을 띠는 자성판(40)이 구비되어 자력에 의해 상기 프레임(20)이 자동차(100)의 외부면에 밀착되도록 구성되는 것을 특징으로 하는 자동차용 먼지털이개.

【청구항 2】

제 1항에 있어서;

상기 프레임(20)의 하면으로 삽입홈(21)이 형성되고, 상기 프레임(20)의 하면과 동일면을 형성하도록 상기 삽입홈(21)에 자성을 띠는 자성판(40)이 삽입되어 부착되는 것을 특징으로 하는 자동차용 먼지털이개.

【청구항 3】

제 1항에 있어서;

상기 프레임(20)과 손잡이(30)가 합성수지 재질로 일체 형성되고, 상기 프레임(20)의 내부로 자성판(40)이 인서트되어 사출 성형되는 것을 특징으로 하는 자동차용 먼지털이개.

【청구항 4】

제 1항에 있어서;

상기 자성판(40)이 선택적으로 수용되도록 프레임(20)의 내부에 개구부(221)를 갖는 수용공간부(22)가 형성되고, 상기 개구부(221)에 착탈 가능한 개폐마개(222)가 구비되는 것을 특징으로 하는 자동차용 먼지털이개.

【청구항 5】

제 1항에 있어서;

상기 자성판(40)이 분할되어 다수개의 소형자성판(41)으로 구비되고;

상기 소형자성판(41)이 선택적으로 수용되도록 프레임(20)의 하면으로 격벽(231)에 의해 구분된 다수의 수용홈(23)이 형성되고, 상기 수용홈(23)의 하부 양단으로 슬라이딩홈(232)이 형성되며, 상기 수용홈(23)이 밀폐되도록 상기 슬라이딩홈(232)으로 끼움되는 슬라이딩턱(234)을 갖는 커버(233)가 삽입되는 것을 특징으로 하는 자동차용 먼지털이개.

【청구항 6】

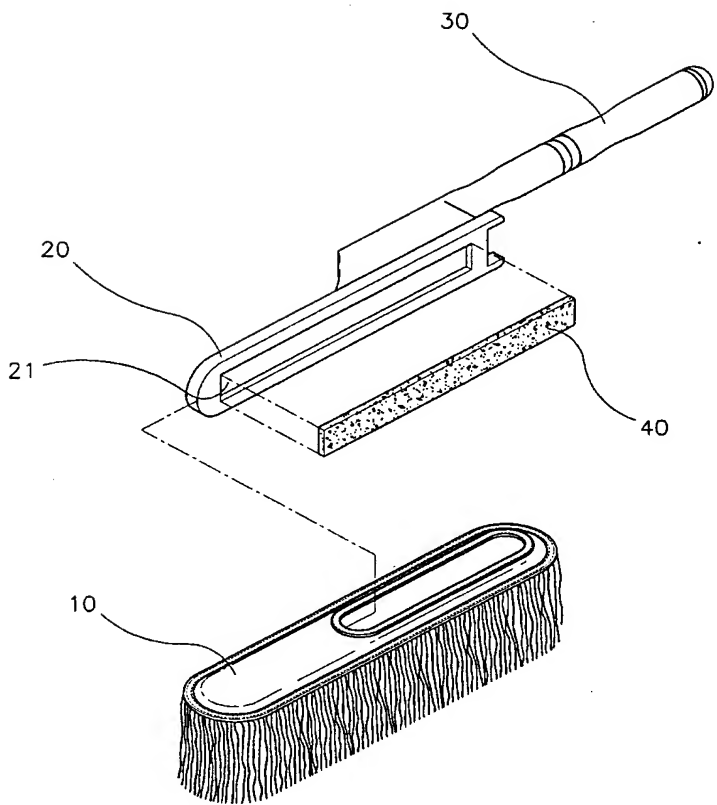
제 1항에 있어서;

상기 자성판(40)이 분할되어 다수개의 원형자성판(42)으로 구비되고;

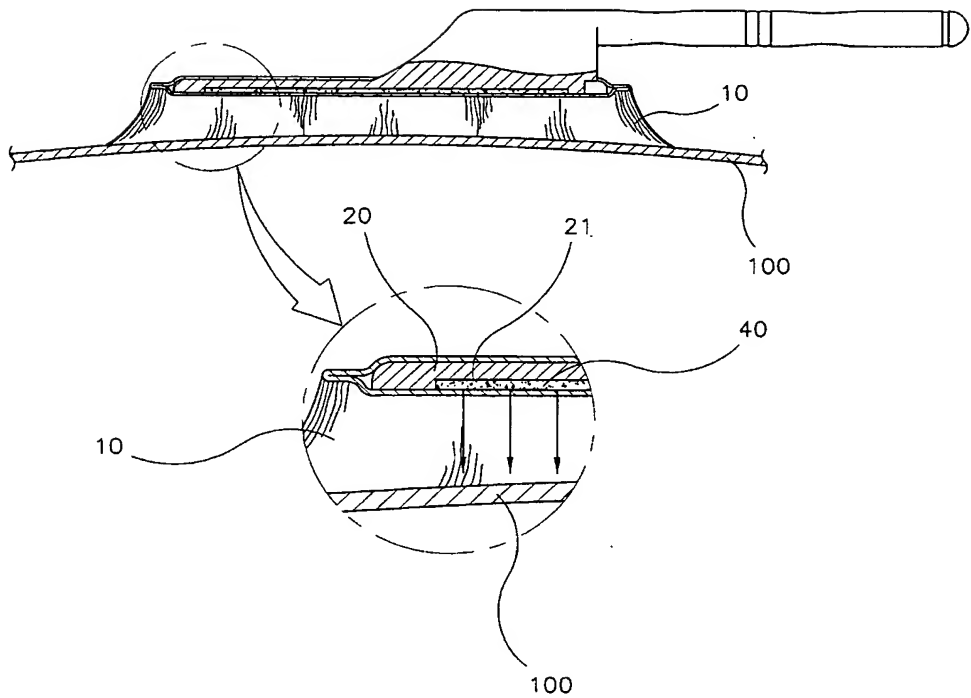
상기 원형자성판(42)이 선택적으로 수용되도록 프레임(20)의 하면에 내주로 나선이 형성된 다수의 원형홈(24)이 형성되고, 상기 원형홈(24)에 스크루 결합되도록 외주로 나선이 형성되고 하면으로 파지홈(242)이 형성된 원형캡(241)이 구비되는 것을 특징으로 하는 자동차용 먼지털이개.

【도면】

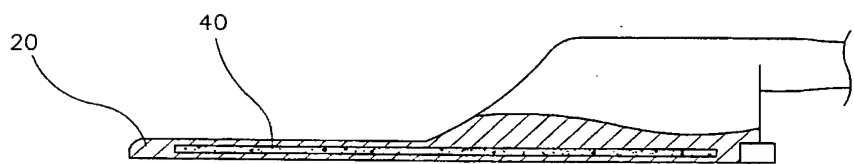
【도 1】



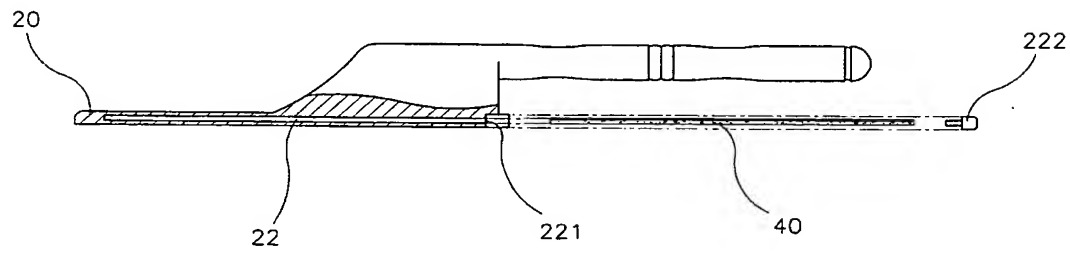
【도 2】



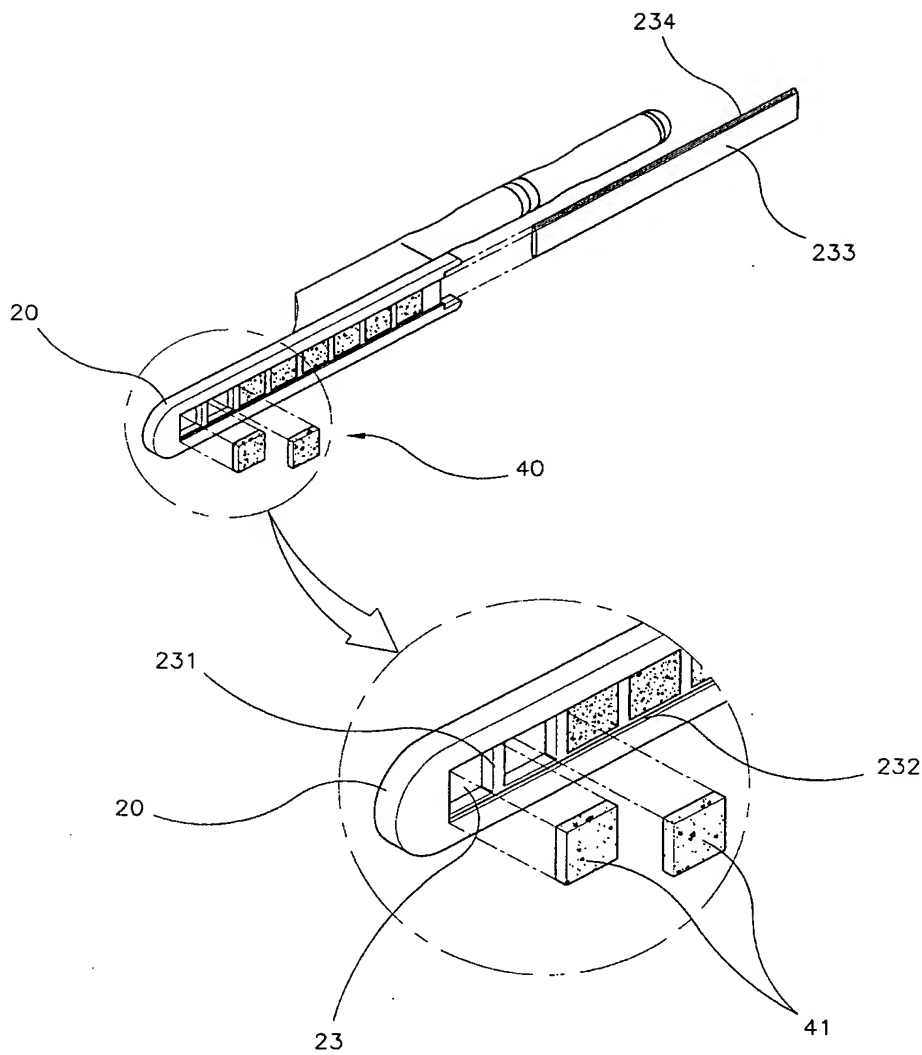
【도 3】



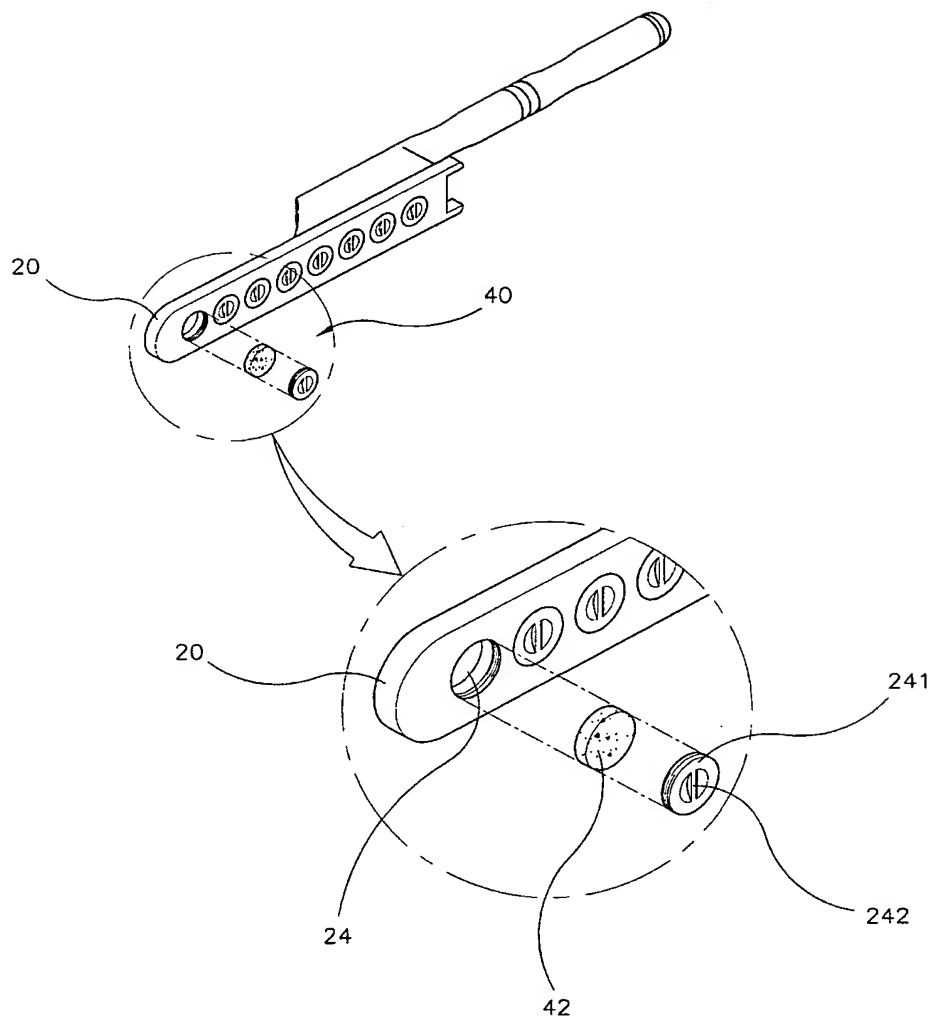
【도 4】



【도 5】



【도 6】



【도 7】

